

## Sylabus przedmiotu

|   |  |
|---|--|
| Przedmiot:  | <b>Seminarium</b>  |
| Kierunek:   | Biologia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014  |
| Specjalność:  | mikrobiologia  |
| Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:                                 | magisterskie - Mikrobiologia środowiskowa  |
| Rok/Semestr:  | I/2  |
| Liczba godzin:  | 30,0   |
| Nauczyciel:   | <b>Jaroszuk-Ściseł Jolanta, dr hab.</b>  |
| Forma zajęć:  | seminarium   |
| Rodzaj zaliczenia:  | zaliczenie na ocenę  |
| Punkty ECTS:  | 3,0  |
| Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze): | 0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji<br>30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych<br>0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych<br>0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów<br>0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu   |
| Poziom trudności:   | Średnio zaawansowany   |
| Metody dydaktyczne:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> <li>• odczyt</li> <li>• opis</li> <li>• pokaz</li> <li>• seminarium</li> <li>• warsztaty grupowe</li> <li>• wykład informacyjny</li> <li>• wykład konwersatoryjny</li> <li>• wykład problemowy</li> <li>• z użyciem komputera</li> </ul>  |
| Zakres tematów:   | <p>1.Omawianie:</p> <p>1.1.wymagań stawianych pracom magisterskim przygotowywanym na Wydziale Biologii i Biotechnologii: sposób przygotowywania, układ pracy, podział na rozdziały, zasady graficznej prezentacji wyników, cytowania literatury, analiza statystyczna wyników i sposób jej przedstawiania oraz interpretacji.</p> <p>1.2.sposobów i dostępnych narzędzi do poszukiwania, pozyskiwania i selekcjonowania danych źródłowych dotyczących wybranej problematyki badawczej;</p> <p>1.3.sposobu prezentowania materiałów i metod użytych w pracy magisterskiej,</p> <p>2.Wybór tematyki, sformułowanie celu, przygotowanie planu pracy magisterskiej;</p> <p>3.Analizowanie i prezentowanie wyników uzyskanych w trakcie badań;</p> <p>4.Wyciąganie wniosków na podstawie uzyskanych wyników;</p> <p>5.Przygotowanie przeglądu literatury naukowej związanej z tematem pracy magisterskiej;</p> <p>6.Dyskutowanie wyników badań własnych z wynikami znanymi z literatury krajowej i światowej.</p> |
| Forma oceniania:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> <li>• realizacja projektu</li> <li>• referat</li> </ul>   |
| Warunki zaliczenia:   | <p>Obecność i aktywność na seminariach, przygotowanie sprawozdań i prezentacji;</p> <p>Dokumentowanie na bieżąco przeprowadzanych doświadczeń i uzyskiwanych wyników;</p> <p>Prezentacja uzyskanych wyników badań i przedstawienie interpretacji wyników na tle wiedzy z danego tematu;</p> <p>Umiejętność wykorzystywania danych literaturowych: prawidłowe wyszukiwanie najnowszych danych, dobieranie, selekcjonowanie i interpretowanie.</p>   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <p>Literatura:</p>                  | <p>Weiner J. 2009. Technika pisania i prezenowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo PWN, Warszawa</p> <p>Dynowska M., Ejdys E. 2011. Mikologia laboratoryjna. Przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazuskiego w Olsztynie</p> <p>Błaszczyk M.K. 2010. Mikrobiologia środowisk. Wydawnictwo PWN, Warszawa</p> <p>Maier R.M., Pepper I L., Gerba C. P. 2000. Environmental Microbiology. Academic Press.</p> <p>Pepper I.L., Gerba C.P., Brendecke J.W. 1995. Environmental Microbiology. A laboratory manual. Academic Press.</p> <p>Alef K., Nannipieri P. 1995. Methods in Applied Soil Microbiology and Biochemistry. Academic Press Limited.</p> <p>Whalen J.K., Sampedro L. 2010. Soil Ecology and Management. CAB International</p> <p>Van Elsas J.D., Jansson J.K., Trevors J.T. 2007. Modern soil microbiology. CRC Press.</p> <p>Błaszczyk M.K. 2007. Mikroorganizmy w ochronie środowiska. Wydawnictwo PWN, Warszawa</p> <p>Klimiuk E., Łebkowska M. 2003. Biotechnologia w ochronie środowiska. Wydawnictwo PWN, Warszawa</p> <p>Kowal A.L., Świdarska-Bróż M. 2009. Oczyszczanie wody. Wydawnictwo PWN, Warszawa</p> <p>Kavanagh K. 2011. Fungi. Biology and Applications. Wiley-Blackwell.</p> <p>Fiedorow Z., Gołębniak B., Weber Z. 2006. Ogólne wiadomości z fitopatologii. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.</p> <p>Kozłowska M., Konieczny G. 2003. Biologia odporności roślin na patogeny i szkodniki. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.</p> <p><b>Publikacje naukowe doświadczalne i przeglądowe w języku polskim i angielskim zaproponowane przez prowadzącego oraz promotora pracy magisterskiej jak również zaakceptowane przez prowadzącego publikacje wyszukane przez studentów.</b></p> |
| <p>Modułowe efekty kształcenia:</p> | <p>01 Ma aktualną wiedzę w zakresie dziedziny biologii związanej z tematyką pracy magisterskiej.</p> <p>04 Korzysta z podręczników i publikacji naukowych w języku polskim w stopniu pozwalającym na wyczerpujące opracowania zadanych tematów.</p> <p>08 Opracowuje krótkie wystąpienia z prezentacją audiowizualną, dotyczące efektów własnych badań; umie przygotować i wygłosić referat w języku polskim i angielskim na temat związany ze studiowaną specjalnością.</p>   |